

Scientific journal
PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION
Has been issued since 2013.

ISSN 2413-158X (online)
ISSN 2413-1571 (print)

Науковий журнал
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА
Видається з 2013.



<http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/>

Подліняєва О.О. Медійні технології в освіті: створення та використання цифрової розповіді (Digital Storytelling) // Фізико-математична освіта : науковий журнал. – 2017. – Випуск 4(14). – С. 256-260.

Podlinyayeva O. Media Technologies In Education: Creation And Use Of Digital Storytelling // Physical and Mathematical Education : scientific journal. – 2017. – Issue 4(14). – P. 256-260.

УДК 378.046.4

О.О. Подліняєва

Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, Україна
ksenija.arman@gmail.com

МЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ: СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОЇ РОЗПОВІДІ (DIGITAL STORYTELLING)

Анотація. Стаття присвячена огляду особливостей використання та створення цифрової розповіді (digital storytelling) як однієї з освітніх медійних технологій. У статті представлено опис технології сторітеллінгу, а також подано різні класифікації цифрових розповідей та алгоритм роботи над їх створенням; наведено приклади практичного застосування даної технології у професійній діяльності педагога. В роботі представлено огляд ряду програмних продуктів і форматів, що дозволяють організувати мультимедійний контент, перераховані інструменти, що полегшують підбір матеріалів для розробки і публікації цифрової розповіді. Виявлено спектр компетенцій, які формуються в процесі розробки цифрової розповіді. Стаття також розглядає питання розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності вчителя і учня як необхідної умови використання можливостей цифрових розповідей у навчальному процесі.

Ключові слова: медійні технології, сторітеллінг, цифрова розповідь, інформаційно-комунікаційна компетентність, навчальний процес.

Постановка проблеми. Цифрова розповідь (Digital Storytelling) – це вид традиційної розповіді, що виконана в цифровому форматі. В результаті використання даної технології з'являється медіа-продукт малої форми – власне цифрова розповідь – digital story, для створення і презентації якого в інтерактивному режимі застосовуються цифрові, в тому числі онлайн-інструменти. В цифровій розповіді використовуються анімація, фото-, аудіо- та відеоматеріали, представлені виключно на електронних носіях, що робить її комбінованим навчальним засобом, який поєднує в собі візуальну, образну, музичну і словесну складові і задовольняє пізнавальні потреби учнів із різними стилями сприйняття інформації. Цифрова розповідь може стати потужним навчальним інструментом для вчителів та їх учнів як в процесі оволодіння навчальною програмою, так і для формування та розвитку інформаційно-цифрової компетентності.

Аналіз актуальних досліджень. Досить поширена в педагогічній практиці закордоном, цифрова розповідь залишається об'єктом вивчення вітчизняних дослідників. Зокрема, можливості використання цифрової розповіді в освіті дорослих представлено у роботах Панченко Л.Ф. [10] Особливостям створення цифрових розповідей присвячені дослідження Barrett H. [2], Banaszewski T. [1], Robin B. [5] Серед зарубіжних авторів, у чийх роботах приділено увагу освітньому потенціалу цифрової розповіді, цікавими є публікації Горохової Л.А. [7], Маняйкіної Н.В. та Надточевої О.С. [8]. Незважаючи на нинішній акцент на мультимедійних технологіях та їх освітніх можливостях, концепція освітнього інструменту «цифрова розповідь» не є новою. Джо Ламберт як співзасновник Центру Цифрової Розповіді (StoryCenter), некомерційної організації в Берклі, штат Каліфорнія, допоміг даній концепції отримати основу. Від початку 1990-х років, Ламберт і CDS забезпечили навчання і допомогу всім зацікавленим у створенні і розповсюдженні власних цифрових розповідей [6].

При цьому серед дослідників немає єдиного погляду на цю технологію, сферу і принципи її застосування, правила і прийоми її практичної реалізації. Існують розбіжності і щодо термінології для

позначення даної технології і продуктів, що створюються в її рамках. У найбільш широкому сенсі цифрова розповідь розглядається в роботах різних авторів як будь-яке оповідання, створене з використанням цифрових технологій: веб-розповідь, інтерактивна розповідь, гіпертекст, наративна комп'ютерна гра, блог, відеорозповідь, аудіо- та відеопідкасти тощо. Іноді до цифрових розповідей зараховують також зняті цифровою відеокамерою рекламні ролики, а також художні та документальні фільми. Однак, як стверджують автори вступної статті на порталі університету Х'юстону Educational Use of Digital Storytelling, незважаючи на різноманітність термінів (digital documentaries - цифрові документальні фільми, computer-based narratives - комп'ютерний наратив, digital essays - цифрові твори, electronic memoirs - електронні мемуари, interactive storytelling - інтерактивне розповідь), суть явища в цілому зводиться до поєднання мистецтва розповідати історії і сучасних мультимедіа: графіки, аудіо-, відео та веб-дизайну [4].

Мета статті. З огляду на це метою статті є висвітлення особливостей цифрової розповіді як освітнього інструменту у професійній діяльності педагога.

Виклад основного матеріалу. Оскільки цифрова розповідь є актуальним форматом комунікації, існує безліч технічних рішень і підходів для створення подібних продуктів. Перед педагогами, які вирішили використовувати даний інструмент у власній професійній діяльності, постає проблема вибору технологічної основи. Для вирішення даної проблеми необхідно проаналізувати технології та методи створення цифрової розповіді.

Цифрова розповідь привернула увагу педагогів як комбінований навчальний засіб, що об'єднує в собі візуальну, образну, музичну і словесну складові. За свідченнями практиків, цифрова розповідь сприяє розвитку в учнів цілого ряду універсальних навчальних умінь: творчо і критично мислити; ставити навчальні завдання і вирішувати їх; використовувати приховані можливості людського розуму; працювати з інформацією з використанням цифрових технологій (не тільки знаходити, але й створювати власний контент); бути уважним до деталей; робити висновки з прочитаного; грамотно підбирати і застосовувати звукоряд; орієнтуватися і працювати з ІКТ; ефективно використовувати усну і письмову комунікацію; працювати у співпраці, правильно цитувати джерела, оформляти посилання, дотримуючись авторського права; створювати проектні роботи тощо [8].

Цифрова розповідь як техніка подачі навчальної інформації виконує наступні функції: наставницьку; виховну; мотивуючу; освітню; розвивальну. У практичних посібниках та наукових статтях цифрова розповідь розглядається як «спосіб передачі інформації і знань, а також спонукання до бажаних дій за допомогою повчальних історій» [9], «метод управління шляхом трансляції цінностей», інструмент впливу [11].

Таким чином, цифрова розповідь - це метод передачі інформації і транслявання цінностей за допомогою коротких оповідних текстів, жанр дискурсу, комунікативна тактика, що має певний ціннісний забарвлений кінцевий результат.

Існує безліч різноманітних типів цифрових розповідей, які можна представити у трьох основних категоріях: 1) особисті історії – розповіді про значимі події з життя розповідача; 2) історичні документальні історії – розповіді про драматичні події історичного минулого; 3) прикладні історії, призначені для інформування або інструктування з певних питань. StoryCenter відомий розробкою і поширенням семи основних елементів, які часто пропонуються в якості корисної відправної точки для початку роботи над створенням цифрових розповідей:

1. Точка зору – ставлення автора цифрової розповіді до теми, якій вона присвячена.
2. Драматичне питання – питання, відповідь на яке міститься наприкінці розповіді.
3. Емоційний контент – проблемні питання, які «чіпляють за живе» вашу аудиторію.
4. «Дар голосу» – спосіб персоналізувати розповідь із метою допомогти аудиторії зрозуміти її контекст.
5. «Сила саундтреку» – музика або інші звуки для підтримки лінії розповіді.
6. Лаконічність – використання досить простого змісту, щоб розповісти історію, занадто не перевантажуючи її інформацією.
7. Темп – пов'язаний із лаконічністю, однак має справу зі швидкістю розгортання подій у вашій історії [5].

Одне з перших рішень, яке повинен прийняти педагог, розглядаючи освітні можливості цифрової розповіді, полягає у виборі, хто їх створюватиме. Деякі педагоги можуть вирішити спочатку створити власні цифрові розповіді та показати їх своїм учням як спосіб подачі нового матеріалу, залучити увагу учнівської аудиторії та підвищити їх зацікавленість до навчання. Цифрова розповідь може забезпечити педагогів потужним інструментом для мотивування учнів, допомогти їм у розумінні складних навчальних матеріалів. Після перегляду зразків цифрових розповідей учні можуть отримувати завдання, в яких їм спочатку пропонується вивчити тему, а потім обрати конкретну точку зору. Цей вид діяльності може викликати інтерес, підсилити увагу та мотивацію до навчання у молоді цифрового покоління.

Учні, які створюють свої власні цифрові розповіді, розвивають комунікативні навички, навчившись організовувати свої ідеї, задавати питання, висловлювати думку та будувати аргументи. Окрім того, коли

цифрові історії публікуються в Інтернеті, учні мають можливість поділитися своєю роботою з однолітками та отримувати цінний досвід у критиці власних та чужих інтелектуальних доробків, що збільшує емоційний інтелект та сприяє соціальній адаптації.

Коли учні створюють свої власні цифрові історії, це забезпечує їм міцну основу навичок 21 століття: поєднання візуальної грамотності; здатності розуміти, виробляти та спілкуватися через візуальні образи; глобальну грамотність; вміння читати, інтерпретувати, реагувати та контекстувати повідомлення з загальної та з точки зору цифрової грамотності, здатність ефективно і критично орієнтуватися в інформаційному просторі, оцінювати та створювати власний інформаційний контент, використовуючи цілий ряд цифрових технологій.

Дослідники пропонують певний алгоритм роботи над створенням цифрової розповіді:

- вибір теми та написання сценарію;
- пошук та збір цифрових ресурсів (графічні, аудіо- та відеоресурси);
- вибір вмісту цифрової розповіді (на даному етапі відбувається власне створення цифрової розповіді шляхом комбінування обраних цифрових ресурсів із текстовим вмістом відповідно до сценарію; важливим моментом є процес розкадрування для забезпечення текстурного та візуального огляду вашого плану цифрової історії).

- імпорт, запис, завершення (для успішного виконання даних завдань знадобляться відповідні інструменти, наприклад, мікрофон чи диктофон для озвучування, а також програмні продукти на зразок WeVideo для імпортування цифрової розповіді).

- розповсюдження: поділіться своєю історією та навчіть інших її створенню [3].

Оскільки цифрова розповідь є актуальним форматом підтримання комунікації, існує безліч технічних рішень і підходів для створення подібного роду продуктів. Цифрова розповідь може бути реалізована у форматі відеоролика, презентації або HTML-сторінок із мультимедійним контентом. Інтернет пропонує безліч навчальних веб-сайтів, де можна ознайомитися з технологією створення цифрових розповідей, завантажити безкоштовні допоміжні програми, побачити приклади готових цифрових продуктів. Подібні веб-сайти можна умовно згрупувати відповідно до рівня інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх авторів цифрових розповідей:

Початковий (ресурси для створення коміксів і цифрові книги): Dvolver, MakeBeliefsComix Pixton, Storyboarding, Strippgenerator, ToonDoo, Newspaper Clipping Generator.

Середній (голосові, розмовні та ресурси для роботи над проектами): Read The Words, Soungle, YAKITOME, Scribblar, VoiceThread, Blabberize, ZamZar.

Вищий (ресурси для презентацій): Keynote, Prezi, Animoto, ESL Video, JayCut.

Розробники програмного забезпечення для створення мультимедійного контенту, зацікавлені в підвищенні якості продуктів, створюваних на їх платформах, популяризують і просувають концепцію цифрової розповіді. Зокрема, у блозі Prezi (сервісу для створення презентацій) публікуються поради щодо створення візуального сторітелінга. Goanimate (сервіс для створення анімованого відео і відеоінфографіки) рекомендує використовувати сторітелінг в маркетингу і освіті, щоб виділятися серед конкурентів і створювати контент, який привертає увагу аудиторії. Sparkol (ресурс, що пропонує інструменти для створення відеороликів) описує техніки цифрової розповіді - найбільш поширені сюжетні прийоми, що дозволяють розповідати історії цікаво.

Цифрова розповідь - це метод електронної комунікації, заснований на організації мультимедійного контенту навколо однієї історії. Цей метод комунікації може бути реалізований на основі різноманітних технологічних рішень. Пропонуємо деякі формати представлення цифрових історій, а також онлайн-сервіси та програмні продукти для ПК, які підходять для їх створення.

Мальоване відео. За основу мальованого відео (або дудл-відео) обрано анімаційний прийом - глядач спостерігає за рукою умовного художника, котра малює стилізовані картини. Якщо в учнів є відповідні навички - вони можуть малювати самостійно і знімати процес на відеокамеру, якщо немає - використовувати ресурси для створення роликів в цьому стилі: VideoScribe (www.sparkol.com), Powtoon (www.powtoon.com), які дозволяють промальовувати зображення з бібліотеки або створювати власні, режисерувати сцени ролика і додавати закадровий голос оповідача.

Анімований сторітелінг. Створюється і озвучується відеоролик, усі візуальні елементи якого знаходяться в русі. Для швидкого створення навчальних проектів у цьому стилі доцільно використовувати онлайн-сервіси, які пропонують готові бібліотеки персонажів, кліпарту й анімаційних ефектів, а також необхідний інструментарій (Powtoon, GoAnimate - goanimate.com).

Комікси і розкадровки. Онлайн-сервіс Pixton (www.pixton.com) окрім численних шаблонів сцен і багаті бібліотеки кліпарту дозволяє створювати власних персонажів, налаштовувати їх пози, міміку, жести, створювати свої сцени, об'єднуючи їх в комікси і розкадровки. Утворені зображення і композиції можна розглядати як невеликі самостійні проекти або використовувати у якості робочих матеріалів для створення презентацій і відеороликів.

Презентації. Добре знайомий педагогам програмний продукт дозволяє створювати проекти на основі цифрової розповіді. Для створення проектів можна використовувати PowerPoint, розширення Office Mix (mix.office.com), Prezi (prezi.com), Sway (www.sway.com) та інші ресурси.

Відеомонтаж. Для створення проекту використовується будь-який відеоредактор, достатньо можливостей Кіностудії Windows Live або YouTube Editor. Ця технологія підходить для учнів, готових працювати з самостійно відібраними і підготовленими зображеннями, особистими або сімейними фото- і відеоматеріалами.

Веб-сторінка з мультимедійним контентом може бути створена на основі будь-якої відомої учням технології створення веб-сторінок, новачки можуть використовувати конструктори сайтів.

Розмаїття програм і форматів дозволяє обирати технологію створення цифрової розповіді залежно від кількості навчальних годин, рівня комп'ютерної грамотності учнів і дисципліни, що вивчається.

Висновки. Цифрова розповідь володіє високим дидактичним потенціалом і дозволяє вирішити ряд педагогічних завдань: інформування, підвищення мотивації учнів і розвиток інформаційно-комунікаційної та медійної компетентностей. Сучасні комп'ютерні програми і онлайн-сервіси пропонують зручні інструменти розробки, а також ресурси (шаблони, колекції зображень, відео- та аудіоефекти), що полегшують створення цифрової розповіді і роблять цю технологію доступною для педагогів, які володіють інформаційно-комунікаційною компетентністю.

Список використаних джерел

1. Banaszewski T. Digital storytelling finds its place in the classroom // [Електронний ресурс] – URL: <http://www.infotoday.com/MMSchools/jan02/banaszewski.htm> (дата звернення: 21.11.2017).
2. Barrett, H. Digital Storytelling Research Design // [Електронний ресурс] – URL: <http://electronicportfolios.com/digistory/ResearchDesign.pdf> (дата звернення: 10.11.2017).
3. Morra, S. 8 Steps to Great Digital Storytelling // Edtechteacher [Електронний ресурс] – URL: <http://edtechteacher.org/8-steps-to-great-digitalstorytelling-from-samantha-on-edudemic/> (дата звернення: 11.11.2017).
4. Robin, B. What is Digital Storytelling? // Educational Use of Digital Storytelling [Електронний ресурс] – URL: <http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/page.cfm?id=27> (дата звернення: 06.07.2017).
5. Robin, B. The Educational Uses of Digital Storytelling // [Електронний ресурс] – URL: <http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/articles/Educ-Uses-DS.pdf> (дата звернення: 19.09.2017).
6. StoryCenter [сайт] [Електронний ресурс] – URL: <https://www.storycenter.org/> (дата звернення: 15.10.2017).
7. Горохова Л. А. Технология Digital storytelling (цифровое повествование): социальный и образовательный потенциал [Електронний ресурс] – URL: <http://sitito.cs.msu.ru/index.php/SITITO/article/download/149/109/> (дата звернення: 21.10.2017).
8. Маняйкина Н. В., Надточева Е. С. Цифровое повествование: от теории к практике. // [Електронний ресурс] – URL: <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/2476/1/povr-2015-10-12.pdf> (дата звернення: 07.11.2017).
9. Новичкова А. В., Воскресенская Ю. В. Сторителлинг как современный инструмент управления персоналом // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. – № 6 (25) [Електронний ресурс] – URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/39EVN614.pdf> (дата звернення: 10.05.17).
10. Панченко Л. Ф. Цифровой сторителлинг в освіті дорослих [Електронний ресурс] // Віртуальна кафедра андрагогіки УМО НАПН: [сайт]. Київ, 2017 URL: <https://ppo.mk.ua/mod/page/view.php?id=3750> (дата звернення: 25.11.2017).
11. Чугунова А. Обыкновенные истории [Електронний ресурс] – URL: <http://hrm.ru/db/hrm/53A3975FC2604A48C32570C000319AA6/category.html> (дата звернення: 15.11.2017).

References

1. Banaszewski, T. Digital storytelling finds its place in the classroom. Access mode: <http://www.infotoday.com/MMSchools/jan02/banaszewski.htm>. (21.11.2017). In English.
2. Barrett, H. Digital Storytelling Research Design. Access mode: <http://electronicportfolios.com/digistory/ResearchDesign.pdf> (10.11.2017). In English.
3. Morra, S. 8 Steps to Great Digital Storytelling // Edtechteacher. Access mode: <http://edtechteacher.org/8-steps-to-great-digitalstorytelling-from-samantha-on-edudemic/> (11.11.2017). In English.
4. Robin, B. What is Digital Storytelling? // Educational Use of Digital Storytelling. Access mode: <http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/page.cfm?id=27> (06.07.2017). In English.
5. Robin, B. The Educational Uses of Digital Storytelling. Access mode: <http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/articles/Educ-Uses-DS.pdf> (19.09.2017). In English.
6. StoryCenter Access mode: <https://www.storycenter.org/> (15.10.2017). In English.
7. Gorokhova L. A. Tekhnologiya Digital storytelling (tsifrovoye povestvovaniye): sotsialnyy i obrazovatelnyy potentsial [Elektronniy resurs] – URL: <http://sitito.cs.msu.ru/index.php/SITITO/article/download/149/109/> (21.10.2017). In Russian.

8. Manyaykina N. V., Nadtocheva E. S. Tsifrovoye povestvovaniye: ot teorii k praktike .// [Elektronniy resurs] – URL:<http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/2476/1/povr-2015-10-12.pdf> (07.11.2017). In Russian.
9. Novichkova A. V., Voskresenskaya Yu. V. Storitelling kak sovremennyy instrument upravleniya personalom // Internet-zhurnal «Naukovedeniye». – 2014. – № 6 (25) [Elektronniy resurs] – URL:<http://naukovedenie.ru/PDF/39EVN614.pdf> (10.05.17). In Russian.
10. Panchenko L. F. Tsyfrovyy storitellinh v osviti doroslykh [Elektronnyi resurs] // Virtualna kafedra andrahohiky UMO NAPN: [sait]. Kyiv, 2017 URL:<https://ppo.mk.ua/mod/page/view.php?id=3750> (25.11.2017). In Russian.
11. Chugunova A. Obyknovennyye istorii [Elektronniy resurs] – URL:<http://hrm.ru/db/hrm/53A3975FC2604A48C32570C000319AA6/category.html> (15.11.2017). In Russian.

MEDIA TECHNOLOGIES IN EDUCATION: CREATION AND USE OF DIGITAL STORYTELLING

O. Podlinyayeva

Sumy Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, Ukraine

Abstract. *The paper describes the usage and creation of digital narratives (digital storytelling) as one of educational media technologies. The article presents the description of technology to storytelling, and presents various classifications of the digital stories and the algorithm works over their creation; examples of practical application of this technology in the professional activity of a teacher. The paper presents an overview of the range of software products and formats that allows you to organize multimedia content, these tools facilitate the selection of materials to design and publish a digital story. The identified range of competencies, which are formed in the process of developing a digital story. The article also examines the evolution of information and communication competence of teacher and student as essential for the use of digital stories in the educational process.*

Key words: *media technologies, pagetelling, digital storytelling, information and communication competence, educational process.*